BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol I. Udine, Lunedì 15 dicembre 1884. Num. 23.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

Memorandum — Gli on. Soci che non avessero per anco versato il contributo dell'anno in corso sono pregati di voler trasmettere all'amministrazione sociale il relativo importo.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ELENCO ALFABETICO DEI SOCI.

NB. La lettera P aggiunta all'importo del contributo annuo significa che per l'anno 1884 il contributo stesso venne versato

CORPI MORALI.

Da			Contrib.
1873	Accademia di scienze, lettere ed arti (Udine)	L.	15 p
1857	Camera provinciale di commercio ed arti (Udine)	»	15 p
1869	Comizio agrario di Cividale	»	15 p
1882	» » Spilimbergo	»	15
1873	Comune di Bertiolo	»	15 p
1855	» Brugnera	»	15 p
1859	» Buja	»	15 p
1878	» Cassacco	»	15 p
1855	» Chions	»	15
1855	» Ciseriis	»	15
1855	» Codroipo	»	30
1855	» Cordovado	»	15 p
1855	» Gemona	»	15
1855	» Gonars	»	15
1879	» Ipplis	»	15 p
1855	» Lestizza	»	15
1879	» Lusevera	»	15
1859	» Montenars	»	15 p
1855	» Pavia d'Udine	»	15 p
1878	» Platischis	»	15
1855	Comune Pocenia	L.	15 p
1855	» Porcia	»	15 p
1878	» Pozzuolo del Friuli	»	15 p
1855	» Pravisdomini	»	15 p
1865	» Rivolto	»	15
1855	» S. Giorgio della Richinv.	»	15 p
1855	» S. Quirino	»	15
1855	» S. Vito al Tagliamento	»	30 p
1855	» Sedegliano	»	15 p
1878	» Segnacco	»	15 p
1857	» Talmassons	»	15
1855	» Tarcento	»	15 p
1855	» Treppo Carnico	»	15 p
1874	» Tricesimo	»	15
1855	» Trivignano Udinese	»	15
1855	» Udine	»	300 p
1881	Ministero di agricoltura, industria e commercio	»	1000
1874	Provincia di Udine	»	1500 p
1881	Società Alpina Friulana (Udine)	»	30 p
1878	Stabilimento agro-ortic. (Udine)	»	15 p

PERSONE PRIVATE. (1)

Da			Contrib.
1884	Agnoli Giannagnolo (Tolmezzo)	L.	15 p
1878	Antonini co. Rambaldo (Udine)	»	15 p
1875	Arcano (d') co. Orazio (Udine)	»	15 p
1860	Armellini cav. Giacomo (Tarcento)	»	15 p
1884	Asarta (de) co. dott. Vittorio (Fraforeano)	»	15 p
1855	Asquini nob. commend. Vincenzo (Udine)	»	15 p
1884	Attimis co. Odorico (Attimis)	»	15 p
1878	Ballico Giov. Battista (Codroipo)	»	15 p
1880	Barazzutti Giov. Batt. (Tolmezzo)	»	15
1858	Bearzi Giacomo (Lumignacco)	»	15 p
1874	Belgrado Antonio (Lestans)	»	15
1857	Bellati cav. dottor Giov. Battista (Feltre)	»	15
1855	Beretta co. Fabio (Udine)	»	15 p
1878	Bernardelli Nicolò (Cormons)	»	15 p
1882	Bernardis Virginio (Ipplis)	»	15
1884	Biaggini Vincenzo (S. Michiele al Tagliamento)	»	15 p
1878	Biancuzzi Alessandro (Udine)	»	15
1875	Biasutti cav. dott. Pietro (Udine)	»	15 p
1855	Billia commend. dott. Paolo (Udine)	»	15 p
1863	Braida cav. Francesco (Udine)	»	15 p
1878	Braida cav. Nicolò (S. Filippo al Tagliamento)	»	15 p
1855	Brandis (de) nob. dottor Nicolò (Udine)	»	15 p
1880	Brazzà (di)-Savorgnan co. Detalmo (Udine)	»	15 p
1863	Busolini Giov. Battista (Buttrio)	»	15 p
1869	Campiuti dott. Luciano (Fauglis)	»	15
1878	Canciani dott. Vincenzo (Udine)	»	15 p
1880	Cantarutti Federico (Udine)	»	15 p
1883	Caratti nob. Andrea (Paradiso)	»	15 p
1878	Carlini Gius. (Villanova di Farra)	L.	15 p
1881	Chiaradia Riccardo (Caneva)	»	15
1871	Ciconi-Beltrame nob. cav. Giovanni (Udine)	»	15 p
1865	Clodig dott. Giovanni (Udine)	»	15
1884	Colloredo (di) Mels co. Leobordo (Prepotto)	»	15 p
1884	Colloredo (di) Mels march. Paolo (Colloredo di Montalbano)	»	15 p
1884	Colombo Pietro (Pederiva di Montebelluna)	»	15 p
1867	Cossa comm. dott. Alfonso (Torino)	»	15 p
1875	Dacomo-Annoni Clodom. (Buttrio)	»	15 p
1878	De Dottori Federico (Ronchis di Monfalcone)	»	15 p
1878	De Finetti Giuseppe (Gradisca)	»	15 p
1878	Degani cav. Giov. Battista (Udine)	»	15 p
1873	De Girolami cav. Angelo (Udine)	»	15 p
1855	Della Rovere sacerd. Felice (Cussignacco)	»	15 p
1857	Della Savia Alessandro (Bertiolo)	»	15
1855	Della Torre di Valsassina conte cav. Lucio Sigismondo (Udine)	»	15 p
1883	Del Negro-Segatti Giacomo (Portogruaro)	»	15
1855	Del Torre nob. Giuseppe Ferdinando (Romans)	»	15 p
1857	Di Gaspero cav. Giovanni Leonardo (Pontebba)	»	15
1870	Dolce Francesco (Udine)	»	15 p
1884	Ermacora Antonio (Martignacco)	»	15 p
1875	Fabris nob. Luigi (Lestizza)	»	15 p
1855	Fabris nob. dott. Nicolò (Lestizza)	»	15 p

(1) Gli onorevoli Soci sono pregati di voler significare alla Segreteria della Società gli errori eventualmente incorsi nella trascrizione del rispettivo loro nome.

(Segue a pag. 3)

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Estratto del verbale di seduta consigliare ordinaria 6 dicembre 1884.

Presenti i consiglieri signori: d'Arcano, Biasutti, Braida, Caratti, De Girolami, Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pagani, di Prampero Ottaviano, Zambelli; pure intervenuti gli on. soci signori Billia commend. Paolo, Bossi cav. Giov. Battista (commissario speciale per la Provincia), Valussi cav. Pacifico e Viglietto prof. Federico; Morgante, segretario.

Letto il verbale della precedente seduta (15 novembre), dietro proposta del consigliere Biasutti è accettata una rettifica per cui nel voto relativo alle Strade vicinali (Bullettino pag. 298, colonna prima, allinea terzo) devesi intendere che il concorso del Comune nelle opere di riparazione e sistemazione di dette strade, appartenenti alla prima serie, abbia d'essere sino o non oltre al *quarto* della spesa; in seguito a che il suddetto verbale viene approvato.

Sull' argomento delle Casse cooperative di depositi e prestiti (sistema Raiffeisen), udita la relazione presentata dal consigliere Braida pur in nome degli altri membri della speciale commissione di studio signori Billia e Mantica, dopo varia e sufficiente discussione, le conclusioni della relazione stessa che qui sotto si riporta, vengono dal Consiglio adottate.

È approvata l'ammissione (da 1885) dei nuovi soci signori: Wollemborg dottor Leone (Loreggia), Romano dott. Giovanni Battista, veterinario provinciale (Udine).

Dietro proposta del consigliere Mantica la Presidenza accetta di riferire in altra seduta sui seguenti oggetti: commemorazione del defunto socio, fondatore dell'Associazione agraria Friulana, dottor Alvise Francesco conte Mocenigo; nuovi provvedimenti per l'acquisto sali di Stassfurt; esposizione e concorso dei prodotti delle latterie.

La trattazione dell' oggetto concernente la prossima riunione sociale è rinviata alla seduta consigliare ordinaria del 3 gennaio 1885.

L. M.

RELAZIONE

intorno alle Casse cooperative sistema Raiffeisen.

All'on. Consiglio dell' Associazione agraria Friulana.

L' Associazione agraria Friulana con saggio e prudente proposito, prima di farsi aperta patrocinatrice dell'attuazione nella Provincia nostra delle Casse cooperative di credito agrario a responsabilità illimitata (sistema Raiffeisen), ha voluto che l' importante argomento venisse maturamente studiato nel suo seno, e a tale effetto nominò una Commissione, coll'incarico di riferire il frutto dei suoi esami e delle sue indagini.

Noi, onorati di tale incarico, lo abbiamo interpretato nel senso, che non ci venisse già chiesta una completa monografia sulle predette istituzioni di credito, a dettare la quale, a tacere d'altri motivi, i limiti ristretti di tempo, sarebbero stati insormontabile ostacolo, ma bensì che l' opera nostra dovesse restringersi a preparare i materiali di un' ampia disscussione, affinchè questa desse risultati pronti utili e concludenti.

Ristretto il mandato entro questi confini, ci affrettiamo ad esaurirlo — chiedendo venia per la parola disadorna, e che vi sembrerà addirittura arida, seguendo essa a troppo breve distanza lo splendido ed elevato discorso tenuto non ha guari sull' argomento dall' illustre dott. Wollemborg — la cui frase armoniosa risuona tuttora nelle nostre sale.

In conformità alle suesposte premesse ci crediamo dispensati, per l' indole modesta del nostro lavoro, dallo entrare nell' esposizione della parte storica delle Casse Cooperative, nonchè dal diffonderci in tutte le nozioni statistiche che vi si riferiscono, e che sarebbero indispensabili qualora il nostro studio avesse dovuto assumere altre proporzioni, e passiamo tosto alla parte viva dell' interessante argomento.

I caratteri più salienti pei quali le Casse cooperative, da altri istituti di credito sostanzialmente si distinguono, sono i seguenti:

Le Casse vengono istituite senza capitale proprio.

I Soci, possono essere sprovveduti di patrimonio, ma devono offrire rassicuranti garanzie di moralità ed amore al lavoro.

Non è socio chi vuole, ma soltanto chi viene ammesso come tale dall' assemblea generale, costituita, al sorgere dell' Istituzione, dai Soci fondatori.

Il socio diventa responsabile con tutti i suoi averi, solidariamente nei riguardi dei terzi, ed in parti eguali nei rapporti sociali.

I capitali necessari al funzionamento delle

Casse cooperative, vengono attinti al credito.

Il massimo della sovvenzione che può venir accordata ad ogni socio viene fissata dall'assemblea.

Il Consiglio d'amministrazione statuisce sulle domande di sovvenzione, le quali possono essere concesse anche verso la sola firma del socio.

Le sovvenzioni possono esser fatte a lunga scadenza, a seconda della natura dell'impiego al quale sono destinate.

Lo scopo cui il prestito deve servire, viene precisato nella domanda.

L'amministrazione è gratuita, fatta eccezione di una tenue retribuzione devoluta al ragioniere, il quale può essere tenuto a prestare cauzione.

Il fondo di riserva viene formato dalla differenza del tasso fra gl'interessi passivi e quelli attivi.

In caso di scioglimento della Società il fondo di riserva non resta proprietà dei Soci, ma è devoluto a scopi di utilità pubblica.

A chi si faccia a studiare con animo sereno e non prevenuto le speciali condizioni di vita che vengono create alle Casse cooperative dalle preaccennate disposizioni, a chi voglia giudicarle raffrontandole al meccanismo di quelle grandiose società anonime che regolano il credito nei paesi civili, od anche soltanto le paragoni alle Banche popolari di credito (sistema Luzzatti), le obbiezioni, non giova negarlo, si presentano in folla.

La prima e la più importante riflette la responsabilita illimitata dei soci. Si trova, e non senza fondamento, che l'onere che può derivare ad ogni socio da una tale disposizione non stia in giusto rapporto, ma anzi ecceda di gran lunga i vantaggi che gli possono derivare dall'aiuto conseguito, e che colui il quale a forza di fatiche abbia raggranellato un modesto capitale, non si esporrà così di leggeri ad avventurarlo per sostenere conseguenze che non derivano dal fatto suo proprio.

Se questo è vero, se ne avrebbe per logico risultato, che l'associazione verrebbe costituita dai soli nulla tenenti, pei quali la responsabilità nulla avrebbe di virtuale. Altra conseguenza non meno necessaria starebbe in ciò che il capitale, per natura sua piucchè prudente, pauroso, si guarderebbe bene dal rispondere all'appello di consimili associazioni, ond'è che queste, non avendo mezzi propri, e non trovando chi voglia sovvenirle, sarebbero condannate all'impotenza, altrettante creature nate senza forza vitale. A che quindi occuparci, si dice, di tali creazioni rachitiche, generosa utopia non v'ha dubbio, ma sempre utopia, sorta nella mente di qualche sognatore filantropo? Di creazioni che non rispondono ai canoni del credito di questo secolo utilitario e che quindi, o sono impossibili affatto, oppure, anche ammesso che si arrivi ad infonder loro artificialmente un simulacro di vita, questa è destinata a spegnersi inesorabilmente, lasciando dolori e sciagure, su quella via ove doveva fiorire rigogliosa la prosperità.

Un inconveniente non meno grave del primo, e strettamente connesso all'indole dell'istituzione sarebbe il seguente. Le Casse cooperative sono destinate a fungere quali istituti di credito agrario. Devono agire nelle campagne e venire particolarmente in aiuto ai piccoli proprietari e coloni, fornendo loro i mezzi di eseguire quei miglioramenti agricoli che valgano ad aumentare la produzione. Siccome le operazioni agrarie non si maturano in breve termine, ma è richiesto un tempo generalmente lungo prima che la terra possa restituire, assieme a compensi rimuneratori, anche le antecipazioni che le si fanno, così affinchè la sovvenzione riesca veramente efficace è indispensabile che la sua durata sia commisurata all'impiego stesso cui deve servire; laonde più che a mesi, deve ordinariamente essere contata ad anni. Ora ammesso pure che si riesca a trovare il capitale necessario alle operazioni della Cassa, esso verrà certamente affidato alla medesima verso obbligazioni a scadenza relativamente breve, quali stanno in armonia colle consuetudini del credito. Può darsi che tali obbligazioni vengano rinnovate al loro maturarsi, ma può anche avvenire che non lo sieno.

Accolta quest'ultima ipotesi, come farà la Cassa, dopo aver impiegati i capitali ricevuti in sovvenzioni ai soci a termine più lungo, a soddisfare ai propri impegni? È vero che sarà principal cura della Cassa di assicurarsi per quanto sia possibile delle rinnovazioni; ma di una sicurezza assoluta, quale sarebbe necessaria alle sue regolari funzioni, qui non è il caso di parlare. Tutt'al più arriverà ad ottenere un affidamento morale. Infatti se si tratta di obbligazioni comuni, la scadenza viene determinata dalle convenienze del creditore, le quali dovrebbero trovarsi mutate, all'espiro del termine prefisso, per dar luogo a dilazioni. Peggio ancora se si tratta di obbligazioni cambiarie. In queste, una formale promessa di rinnovazione non può aver luogo senza alterare affatto l'indole della contrattazione. Lo stesso obbligo di un determinato preavviso avrebbe sostanzialmente identico effetto e riuscirebbe il più delle volte praticamente impossibile.

Da quanto sopra dicemmo, chiara risulterebbe la imprescindibile necessità, sia di adattare le sovvenzioni ai soci alle scadenze degli impegni contratti dalla Cassa, rendendo così il più delle volte inefficaci i sussidi, oppure pattuire coi soci la restituzione immediata dei prestiti fatti, malgrado le scadenze fissate a più lungo termine, quando una cotale misura venga imposta dall'obbligo di affrancare il capitale ricevuto.

Le conseguenze esiziali di un tale fatto facilmente si lasciano prevedere. Riesce della

maggior evidenza come sarebbe di gran lunga stato preferibile per i soci, il non aver ricevuto verun sussidio, di quello che vedersi improvvisamente obbligati alla sua restituzione, che non potrebbe venir effettuata, nella massima parte dei casi, senza ricorrere ai più gravi sacrifici.

Se poi, malgrado gli sforzi fatti, ad una parte fra i soci non riesca l'adempimento del proprio dovere, ecco presentarsi il caso della responsabilità illimitata degli altri soci, i quali solidari verso i terzi, devono pagare per i mancanti, e per fatto non ad essi imputabile si vedono trascinati fatalmente in danno.

Altre obbiezioni relativamente di minore importanza si elevano contro una siffatta organizzazione, e fra queste, per esser brevi, ci basti rammentare quella che dipende dal sentimento di moralità, che si sostiene essere meno sviluppata nelle nostre popolazioni rurali che non in quelle della Germania, ove le Casse Raiffeisen hanno potuto attecchire e moltiplicarsi in modo soddisfacente. La moralità non è certo particolare prerogativa di una piuttosto che di un'altra nazione, e giova sperare, che, se anche il rimprovero fosse vero, col diffondersi dell'istruzione e dell'educazione abbia anche fra noi ad elevarsi di pari passo il livello della pubblica moralità. Pur troppo ci è gioco forza per ora prendere le cose come sono, e non come dovrebbero essere, e come saranno in un avvenire forse non lontano — e, sebbene cosa sconfortante, bisognerebbe pur convenire, che ci troveremmo privi di un potente coefficiente, quale si è il sentimento del dovere, che ci spinge a soddisfare ai nostri impegni, anche quando ci riescirebbe possibile il sottrarvici, addossando ad altri il peso dei nostri obblighi.

Fin qui la requisitoria, crudele, se vogliamo, ma piena di argomenti di indiscutibile peso. La difesa la avete già sentita, splendida, affascinante dallo stesso dott. Wollemborg, ed è fuor di dubbio, che il riassumere la sua parola ispirata ai più elevati ideali, il riferire crudamente argomentazioni sorrette da immagini ricche e seducenti, quali possono venire suggerite soltanto da una santa e nobile causa a chi se n'è fatto infaticabile apostolo, è fuor di dubbio, ripetesi, che il far ciò equivale a togliere alla difesa stessa una buona parte del suo valore. Però anche quest'opera di demolizione può tornar utile, quando ci faciliti la percezione della verità, alla quale ci siamo proposti possibilmente di arrivare.

Il dott. Wollemborg, all'accusa dei dannosi effetti che portava con se la responsabilità illimitata dei soci, rispose che se ne esageravano le conseguenze, in quanto chè lo stesso pericolo del male, fosse al male sufficiente rimedio. È infatti indiscutibile che gli amministratori delle Casse, conoscendo perfettamente i danni che ad essi potrebbero derivare in causa del vincolo di solidarietà, sarebbero stati oltremodo guardinghi nell'accordare la chiesta sovvenzione; avrebbero rifiutato recisamente tutte le domande di coloro che non offrissero le più tranquillanti materiali, od almeno morali, garanzie; e sarebbero stati efficacemente coadiuvati da tutti soci cui spingeva un uguale interesse, nell'assidua, costante e reciproca sorveglianza, tanto sull'impiego della ricevuta sovvenzione, quanto in generale sull'andamento economico e sulla stessa condotta morale del sovvenuto. Ciò avrebbe bastato a rimuovere completamente il temuto pericolo, tanto più che le Casse destinate a frazionare il credito quanto possibile, dovevano limitare le loro operazioni ad un ristrettissimo circondario, quale sarebbe un piccolo comune, od anche una sola frazione di esso. Si comprende come una tale limitazione nella sfera d'azione di queste Casse costituisca una condizione essenziale della loro esistenza. Affinchè i soci possano esercitare reciprocamente la sorveglianza preaccennata, è indispensabile ch'essi si conoscano molto da vicino; locchè non è possibile che si verifichi ove l'operosità delle Casse si estenda a troppo vasto territorio.

Del pari ardua era la difesa del secondo appunto, che ha in mira l'inconveniente dell'essere generalmente la scadenza dei capitali passivi assunti dalle Casse, più breve di quella dei prestiti fatti ai soci.

A questo proposito il dott. Wollemborg non mancò di ricordare che se ad una Cassa è riuscito di trovare un capitale fino dal momento della sua creazione, prima cioè di aver dato prova della sua serietà e della sua regolare e forte organizzazione, con tanto maggior facilità le riuscirà o di ottenere prolungazioni di scadenza dai suoi vecchi creditori, o di sostituirne di nuovi, allorchè dopo un certo periodo di esistenza, abbia dimostrato coi fatti, con un corretto procedere, di essere meritevole dell'invocato credito. Del resto chiamando a sussidio l'esperienza che di tante Casse cooperative istituite in Germania da qualche decennio, nessuna ebbe mai a soffrire danni imputabili a quella causa, concluse che non si dovevano evocare fantasmi che la pratica dimostra insussistenti.

Ciò è vero e per essere imparziali si potrebbe anche soggiungere che il lamentato pericolo non minaccia le sole Casse cooperative, ma che vi sono soggetti altresì ed in maggiori proporzioni tutti gli altri istituti di credito, fondati sopra altri sistemi. Questi istituti impiegano in sconto di effetti cambiari a scadenza più o meno lunga non solo il loro capitale, ma benanche i depositi che la fiducia che ispirano fa fluire nelle loro Casse. Questi depositi importano sei, sette e perfino dieci e più volte la somma del capitale versato, e nella massima parte sono ripetibili dal creditore con breve preavviso, e certamente più breve della sca-

denza delle cambiali in cui sono investiti. Se in un momento di sfiducia generale o di panico i depositanti esigessero la restituzione del loro avere, che ne avverrebbe delle Banche di sconto, anche le più solide?

Bisogna convenire che l'avverarsi di un fatto simile è estremamente improbabile, e ciò basta a giustificare ampiamente la tranquillità dei loro creditori. In tutte le umane istituzioni bisogna accontentarsi di un certo grado di probabilità, perchè spingendo il dubbio fino all'analisi di tutti i fatti possibili, si arriverebbe ad interdirsi ogni azione, e condannarsi all' immobilità.

Certamente che l'esempio da noi citato non è completamente applicabile alle Casse cooperative, poichè queste, per la loro esiguità hanno pochi creditori, nel mentre numerosissimi sono quelli delle Banche di sconto, alle quali appunto da questo numero è garantita una certa compensazione e conseguente stabilità di capitali, ma entrambe le istituzioni si assomigliano in questo, che il credito che viene loro accordato, è in giusto rapporto colla fiducia che sanno inspirare.

In quanto al difetto di moralità che viene rimproverato alle nostre popolazioni rurali, pel dott. Wollemborg tutto il mondo è paese, ma anche ammesso che l'accusa fosse fondata, tanto più utile ed urgente sarebbe il diffondere nei nostri paesi queste istituzioni, che si proveranno efficacissime a portarvi un sicuro rimedio, incaricandosi esse della pratica dimostrazione che il proprio interesse non è in opposizione all'onestà; anzi....

Con quanto precede vi abbiamo esposto, in via piucchè sommaria, le principali obbiezioni che contro le Casse cooperative si elevano dai loro oppositori e vi esponemmo parimenti le difese e le giustificazioni Quantunque anche a queste ultime si debba riconoscere un certo valore, pure se a questo punto dovessero arrestarsi le nostre indagini, saremmo indotti, nostro malgrado, a concludere che le Casse cooperative, giudicate alla stregua del solo tornaconto, non avrebbero in sè sufficienti elementi di vita. Come mai si potrebbe infatti supporre che individui provvisti di discreto patrimonio, si lasciassero convincere ad associarsi con nulla tenenti, cui unico capitale è l'attitudine al lavoro, capitale di cui un infortunio personale, un qualunque accidente, potrebbe privarli, per dividere con essi una rispondenza solidale, che, al presentarsi del caso, non può che risolversi a tutto loro danno? Come ammettere, che capitalisti, consigliati dal solo desiderio di lucro, affidino il loro denaro, a modicissimo interesse, colla prospettiva di lasciarlo impiegato per molti anni, ad una associazione composta di soli lavoratori del suolo, e con molta probabilità di atti giudiziali, lunghi, intralciati, costosi quando volessero tornare in possesso dei loro capitali? Come ammettere, che in opposizione alla massima economica, che ogni fatica meriti un compenso, si trovino delle persone, che assumano l' incarico di amministrare gratuitamente, senza reconditi scopi, una società, le cui operazioni appunto per la loro tenuità, devono essere numerose, e cagionano così cure, fastidi e perdite di tempo?

È evidente che se questi e consimili quesiti si dovessero risolvere colla formula del due e due fan quattro, la risposta riuscirebbe completamente negativa.

Avventurosamente, e checchè se ne dica, questa formula non governa sovrana l'umanità, e ne abbiamo la prova nel fatto, che, non solo in Germania, dove sarebbero state applicabili uguali considerazioni, cosiffatte istituzioni si svilupparono numerose e prospere, ma anche nei nostri paesi la propaganda fatta per crearle fu subito coronata da ottimo successo.

Se quindi l' esperienza smentisce le nostre argomentazioni, vuol dire che abbiamo trascurato di porre a calcolo un potente elemento, in alcuni casi più potente dello stesso tornaconto, poichè ha la facoltà d'infondere vita e prosperità ad istituzioni, che da quest' ultimo sarebbero inesorabilmente condannate.

Questo grande coefficiente è il sentimento di filantropia che si manifesta sempre pronto e volonteroso laddove ci sono delle sciagure da lenire, dei mali da riparare.

Combattere l'usura che dissangua le nostre campagne, fornire ai poveri lavoratori del suolo i mezzi di sollevarsi moralmente ed economicamente dall'abbiezione in cui vivono, dare loro un aiuto del quale sentono sì pressante il bisogno — ecco lo scopo cui mirano le Casse cooperative, ed è scopo veramente nobile e generoso.

Certo che non è da queste umili istituzioni che si aspetta la radicale soluzione dell' arduo problema del credito agrario, ma è pure certo che alla soluzione del problema, esse, entro i limiti delle loro forze, non mancano di conferire.

Abbiamo detto che la propaganda fatta nella nostra provincia ha già incominciato a dare ottimi risultati. In fatti anche presso di noi due Casse cooperative sono già istituite e noi vediamo a figurare fra i soci anche persone fornite di patrimonio abbastanza ragguardevole, le quali non si arretrarono davanti allo spettro della responsabilità illimitata, fiduciosi di scongiurarne i sinistri effetti mediante una prudente ed oculata amministrazione.

In tal maniera si trova rimosso il principale ostacolo all'affluenza del piccolo capitale necessario, e le Casse potranno incominciare tosto le loro regolari funzioni.

Ora non c'è motivo di ritenere che quanto è già avvenuto in due località della nostra provincia, non debba aver luogo in altre che hanno

colle prime comuni i bisogni: e da per tutto si troveranno persone le quali sia per sentimento di pura filantropia, sia anche soltanto per quello di utile e lodevole ambizione, non rifiuteranno il loro concorso ad un' opera sommamente benefica, utile e moralizzatrice, e che condotta colle opportune cautele non presenta veruno, o assai piccolo e remoto pericolo di perdita — particolarmente quando eserciti la sua azione in un campo ristretto

Noi infine abbiamo fede che la beneficenza, questa più elevata fra le umane prerogative, la beneficenza illuminata ed intelligente che non avvilisce ma bensì solleva chi ne è l' oggetto, anche questa volta non mancherà all' appello,

È su questo sentimento che noi fiduciosi riposiamo per dar vita all' utilissima istituzione delle Casse cooperative.

È per infonderlo e svilupparlo nella classe dei proprietari del suolo, cui principalmente incombe l' obbligo di provvedere al benessere delle popolazioni rurali, che facciamo assegnamento sulla meritata influenza dell' Associazione agraria Friulana e confidiamo che il successo non tarderà a coronare i suoi sforzi.

Una tale fiducia si converte anzi in certezza, per poco che si consideri che l' intervento benefico dei facoltosi, oltre il procurare loro le morali soddisfazioni che dipendono dall' operare il bene, avrà altra più materiale ricompensa; poichè essi contribuiranno così a scongiurare quelle deplorevoli perturbazioni sociali, che si possono in parte guistificare quando ripetono la loro origine da vere sofferenze, da vera miseria.

Concludendo

La Commissione esprime il parere che le Casse cooperative di prestiti (sistema Raiffeisen) sieno da ritenersi attuabili ed utili e le raccomanda al valido patrocinio dell' Associazione agraria Friulana.

F. BRAIDA, relatore

VITICOLTURA (1)

(Conferenza IX, cont. v. n. 22)

In appoggio al consiglio di non potare prima dell' inverno, vi cito due fatti. In Valpolicella prima del 1854 usavasi moltissimo il taglio della vite prima dell' inverno: venne in gennaio un freddo rigidissimo che fece seccare in alcuni luoghi più di due terzi delle viti; ebbene i più danneggiati furono quelli che a quell' epoca avevano già potato. Ed a Gemona dove, a quanto mi si disse, si pratica la potatura appena si è liberi dalla semina del frumento, perchè a primavera gli operai emigrano in Germania, ho trovato le viti più affette di seccumi che in qualsiasi luogo da me visitato. È vero che Gemona ha dato anche in recenti annate un abbondante prodotto in vino; ma bisogna considerare che il danno della potatura eseguita troppo per tempo, influisce più assai sulla durata della pianta che sul suo prodotto attuale. Voi p. e. in quella località, d' altronde fertilissima, troverete ben di rado nei campi delle viti che superino tre decine di anni, mentre con quel sistema di allevamento non dovrebbero esser infrequenti le viti di un secolo. E dalle piante fruttifere noi non dobbiamo cercare solamente il prodotto, ma ben anche la massima longevità. Chi sa quanto costino i nuovi impianti e quanto bisogni aspettare prima di averne un raccolto che cominci a pagare la spesa, giudichi se io abbia ragione.

Del resto può essere che gli inverni miti, come gli ultimi trascorsi, tolgano o diminuiscano le conseguenze di un taglio fatto in principio della fredda stagione; ma siamo noi sicuri di esser sempre ugualmente fortunati?

Anche a primavera si può antecipare o ritardare: qual' è il miglior partito? Dove la vite prospera molto, dove si trova in posizioni basse ed umide dove non occorre intrecciare i tralci, credo che non vi sia male piuttosto ritardare, per liberar la pianta dai soverchi umori i quali promuoverebbero una vegetazione troppo lussureggiante a scapito della qualità e quantità dei frutti. Ma quando si è in terreni poco propizi allo sviluppo del vegetale — colline sabbiose e sciolte, climi asciutti ecc. — la potatura va fatta appena sia cessato il pericolo dei rigori invernali, giacchè non sarebbe certamente un guadagno quella perdita copiosa di succhi che si verifica tagliando a stagione inoltrata. Tuttavia abbiate meno paura della perdita di succhi che degli effetti del freddo sopra tagli recentemente aperti. Ed in massima generale tenete il consiglio di I. Guyot il quale dice che la potatura va fatta *tard en saison, le plus tard possible.*

(1) V. nota alla conf. I, Bullettino 15 gennaio

Le giornate meglio propizie alla potatura delle viti sono quelle nuvolose ed umide, perchè in queste gli strumenti tagliano meglio il legno, i tralci sono più pieghevoli, le ferite non si essicano troppo rapidamente e rimarginano poi con maggior facilità. Tuttociò per chi ha poche viti ed abbondanza di mano d' opera in modo da poter scegliere le giornate, che sono meglio convenienti a questa delicata operazione. Ma, in via generale, bisogna subire gli effetti dell' andamento della stagione ed eseguire la potatura quando si può, anzichè quando si vuole.

Aggiungo però che i tralci, anche in giornate serene, sono più o meno flessibili a seconda della mano che li tratta. Un bravo potatore conosce la maggiore o minore elasticità di tutte le viti, sa dirigerle e piegarle in modo che raramente gli si scavezza un tralcio fra mano. Gli è che in molti luoghi si crede che la potatura possa esser eseguita da qualunque operaio: anzi alcuni mandano persino donne e ragazzi a tagliare le viti. Certo che fatica la potatura non ne richiede molta: ma se voi non la farete eseguire da persone che sappiano quel che si fanno, avrete sempre piante malissimo educate e spesso vendemmierete l' uva durante il taglio primaverile.

In Friuli p. e. mancano assolutamente i buoni potatori di viti. Ne trovate qualche raro allevato quà e là dai pochi intelligenti che si dedicano con amore alla coltura della vite. Ma in generale nessun contadino vi sa nemmeno distinguere i tralci da legno e quelli da frutto, e tutti vi legano senza discernimento, alla rinfusa tralci succhioni e tralci fruttiferi in mazzi, in treccie, in mille modi svariati, ma quasi tutti irrazionali o per la scelta dei tralci, o per il punto di legatura, o per le piegature sbagliate.

(Continua) F. Viglietto

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Poderi di istruzione del r. Istituto tecnico e della r. Stazione agraria.

Ho tralasciato da parecchio tempo di dar notizie di questi poderi, perchè volevo riferire non semplicemente sulle operazioni eseguite, ma sui resultati ottenuti, i quali, nella loro precisa espressione numerica si possono dare solamente alla fine dell' esercizio di un anno rurale, vale a dire alla chiusura dei conti. Quest'epoca è ora arrivata, ed in queste notizie presento intanto il risultato del conto *bestiame da latte*, che si riferisce a mesi undici, premettendo, prima di passare a considerazioni e conclusioni, la base di esse; cioè il conto stesso.

DARE

Acquisti:

Acquistati il giorno 26 novembre 1883 i seguenti animali:

1 vacca di razza friburgo-nostrano del peso vivo di Cg. 450			L. 296.—	
1 vacca di razza carnica » » 420			» 225.—	
1 vitella di razza nostrana » » 125			» 85.—	
				606.—

Mangimi:

Farina di fagiuoli	Qt.	0.76	a L. 17.50	L. 13.30	
Farina di orzo pilato	l.	20.—	» 0.25	» 5.—	
Avena	»	10.—	» 0.09	» —.90	
Farina di cinquantino scarto	»	52.—	» 0.06	» 3.12	
Farina di frumento scarto	»	90.—	» 0.08	» 7.20	
Crusca d' orzo	Cg.	45.—	» 0.08	» 3.50	
Foraggi verdi diversi	Qt.	114.90	» 1.—	» 114.90	
Fieni vari	»	67.24	» 5.—	» 336.20	
Paglie d' avena e d' orzo	»	9.61	» 3.—	» 28.83	
Paglie di frumento e canne granoturco	»	33.—	» 2.50	» 66.—	
Sale pastorizio	Cg.	6.—	» 0.13	» —.78	
					579.83

Da riportarsi L. 1185.83

Riporto L. 1185.83

Lettimi:

Paglie e canne	Qt. 32.— a L. 1.50	„	48.—

Governo:

Lavoro dei famigli	giornate 78 $^1/_2$ a L. 1.06	„	83.21

Manutenzione attrezzi:

Manutenzione attrezzi di stalla valutata	„	3.—

Diverse:

Monta delle vacche	„	6.—
Illuminazione stalla	„	3.—
Compenso alla ragazza che porta il latte in città: un vestito del valore di	„	10.60
Legna consumate pel caseificio Qt. 1	„	2.50
	L.	1342.14
Guadagno netto	„	177.77
	L.	1519.91

AVERE

Latte, formaggio, ecc.:

Latte prodotto e venduto	l. 1893.2	L.	279.86	
Formaggio „	Cg. 11.250	„	16.84	
Burro „	„ 0.167	„	0.33	
Crema „	l. 0.40	„	0.40	
Siero somministrato ai majali	„ 69.5 a L. 0.02	„	1.39	
				298.82

Concimi:

Stallatico prodotto	Qt. 271 a L. 0.50	L.	135.50	
Urina e colaticci	El. 95 „ 0.20	„	19.—	
				154.50

Esistenza ai 10 novembre 1884:

1 Vacca friburghese-nostrana	pesante Cg. 452.	L.	320.—	
1 „ carnica	„ „ 410.	„	210.—	
1 Manzetta nostrana	„ „ 341.	„	210.—	
1 Vitella nata dalla vacca friburgo-nostrana	„ „ 237.	„	175.—	
1 „ „ „ carnica	„ „ 184.	„	150.—	
				1065.—
Formaggio Cg. 1.060 a L. 1.50			L.	1.59
			L.	1519.91

Il guadagno risulta dunque di	L.	177.77
Volendo calcolare anche l'interesse del capitale d'acquisto per gli 11 mesi d'impiego al 6 per cento, avremo da detrarre la somma di ($606 \times {}^6/_{100} \times {}^{11}/_{12}$)	„	33.33
ottenendo così una rendita netta depurata	L.	144.44

Tutti i dati sopra esposti resultano da fatti positivi avvenuti, e da pesature e misurazioni eseguite con quella scrupolosità che è possibile di ottenere in simili operazioni, per lo spazio di quasi un anno. Posso affermare anzi, che i possibili e quasi inevitabili errori nella pesatura degli animali, dei foraggi, dei concimi ecc., non arriveranno nemmeno al $^1/_2$ per cento in più, od in meno.

Ho creduto necessario il rilievo di questo fatto perchè nel N. 22 della *Pastorizia del Veneto* pag. 173 il Sig. Pastor critica, in modo che vorrei chiamare molto super-

ficiale ed arbitrario, i conti pel bestiame da lavoro di questo podere nell'anno 1883-84 e pubblicati negli annali del R. Istituto Tecnico di Udine.

Per mostrare in qual modo io ho proceduto per valutare il foraggio consumato dai buoi negli anni decorsi, prendo ad esempio il conto di quest'anno sul bestiame da latte. Il valore dei mangimi consumati dal bestiame da latte durante il decorso anno rurale, e dovuto a grani, farine, fieni, paglie ecc., a prezzi svariatissimi, ammonta a lire 579.83. Scegliendo per unità o tipo il fieno di medica a lire 5 il quintale, abbiamo un consumo di quintali 115.96. Il peso medio degli animali moltiplicato pei giorni di permanenza nella stalla dà la cifra 4350; sicchè il consumo giornaliero per ogni quintale di peso vivo, espresso in *valore fieno in danaro*, risulta di Cg. 2.66, ossia di lire 0.133.

Ho detto *valore danaro*, perchè abborrisco di adoperare i vecchi precetti del valore fieno per scopi zootecnici, ma trovo comodo di adoperarli per gli usi comparativi computistici.

L'appendice al già accennato resoconto del podere pubblicata anche nei N. 4 e 5 di questo Bullettino spiegherà abbastanza a quali concetti mi sia informato per la formazione delle razioni alimentari. Il Sig. Pastor trova in seguito che la produzione del concime accreditata ai buoi sia inferiore a quella indicata dai più *reputati autori*. Ora assicuro il signor Pastor che al podere esiste una bilancia a ponte del reputato bilanciaio Schiavi, e che su questa autorevole bilancia fù pesato e si pesa anche il concime colla massima cura possibile; ed in realtà questo *autore nostrano* non dà assolutamente un coefficiente superiore a quello esposto nel resoconto.

Anche dall'esposto conto sul bestiame da latte si vedrà che ogni quintale di foraggio chimicamente secco diede quintali 1,844 di concime stagionato fra i 4 e i 6 mesi. D'altronde i reputati autori parleranno probabilmente piuttosto della produzione di una stalla composta di animali da lavoro e di animali di permanenza; mentre nel caso nostro si tratta di animali che sono molto impiegati nel lavoro.

Sull'argomènto della frequentazione dei mercati il Sig. Pastor ragiona, come è naturale, da *pastore*, ma allo stesso modo non può ragionare l'*agricoltore* il quale deve inoltre regolarsi secondo le sue locali e particolari circostanze. Nel mio caso il mantenimento di quel paio di buoi, mi ha concesso la lavorazione di quasi 30 campi di terreno arativo in coltura intensiva con soli due buoi, e mi permette ora di proseguire nel lavoro del terreno, direi così dissodato, ancora con due buoi ma pesanti circa 3 quintali di meno al paio.

Qui al podere, od anche nell'ufficio della Direzione del R. Istituto Tecnico, si trovano a disposizione di tutti i registri dettagliati dell'azienda ed il Sig. Pastor, per una futura censura, sarà sempre il bene accetto se vorrà prendersi delle informazioni dettagliate le quali in un succinto resoconto occuperebbero troppo spazio.

Tornando al conto bestiame da latte, mi riservo nel prossimo numero di esporre dei calcoli e dati analitici di forse qualche maggior interesse del presente esordio.

E. Laemmle

DOMANDE E RISPOSTE

21. — *Desiderando utilizzare le barbabietole da zucchero per cavarne spirito, pregherei mi venisse indicato il metodo più pratico onde raggiungere l'intento coi nostri comuni attrezzi da cantina.*

L. de P.

Tra le materie prime utilizzabili per la fabbricazione dell'alcool, la barbabietola da zucchero occupa un posto importantissimo, e questa sua importanza aumenta ancor più quando l'industria dell'estrazione dello zucchero non sia più rimuneratrice, o quando falliscono completamente le raccolte del pomo di terra o di altri tuberi amidacei.

La barbabietola contiene già la materia trasformabile in alcool: lo zucchero; quindi la fermentazione può aver luogo direttamente; risparmiando il processo di saccarificazione, indispensabile per le materie prime amidacee, appena le cellule contenenti lo zucchero siano lacerate e questo disciolto in modo conveniente. Però, per quanto questa operazione sembri a prima vista facile, riesce in pratica

difficilissima, e lo prova il fatto che nessuna materia prima fu, come la barbabietola, assoggettata a trattamenti tanto diversi.

Ecco quali sono oggidì i principali fra i processi di fabbricazione dell' alcool colle barbabietole:

I. Estrazione del sugo con grattugiamento delle radici, spremitura della polpa con torchi o turbine, fermentazione del mosto ottenuto e distillazione.

II. Macerazione delle radici, estrazione del sugo mediante lavature con acqua fredda o calda, o coi residui (flemme) caldi d' una distillazione precedente, fermentazione e distillazione.

III. Grattugiamento, schiacciamento, ammostamento delle radici, fermentazione della polpa e distillazione della massa fermentata o del liquido da essa spremuto.

IV. Cottura delle radici, tagliate grossolanamente, mediante il vapore, schiacciamento della massa e fermentazione — oppure cottura nell'acqua acidulata, sua neutralizzazione, filtramento e distillazione.

Tutti questi sistemi sono naturalmente subordinati alla moltiplicità e perfezione degli strumenti destinati alle singole operazioni, alla capacità e al numero dei vasi di macerazione e fermentazione, ed, in una parola, al capitale di cui si può disporre. Per un possidente che non abbia apparecchi speciali, nè intenda acquistarli; ma desideri impiantare una piccola distilleria *agricola,* senza tante spese, modificando il meno possibile gli arnesi di cantina di cui dispone; i metodi da preferirsi sono il I ed il IV. Sono questi due sistemi che descriveremo servendoci in gran parte del *Manuale teorico e pratico della distillazione* dello Stammer.

Le radici devono essere anzitutto assoggettate a due operazioni preliminari ed indispensabili, che sono: la separazione delle radicelle e del colletto dalla radice e l'asportazione della terra che vi aderisce. Per eseguire queste due operazioni si sono inventati molti strumenti che vanno vieppiù perfezionandosi ma che non fanno al caso nostro. Si possono fare invece a mano impiegando più tempo, ma ottenendo maggior perfezione. Con un coltello si tagliano le radici sotto al colletto e si levano le barboline, quindi si lavano in acqua corrente nel modo più perfetto possibile.

Le radici lavate vengono ridotte in polpa più o meno grossolana mediante una grattugia; alla polpa si dà maggior fluidità aggiungendo il 20 per cento circa d'acqua, che per le susseguenti fermentazioni può essere sostituita dalle flemme o vinacce ancor calde.

La polpa si assoggetta all'azione di un torchio potente rivestendo il torchio con sacchi a tela forte. Al sugo appena spremuto si aggiunga dell' acido solforico a 60° B. nella proporzione di circa Cg. 0.2 per ettolitro di sugo. Questo allo scopo, non solo di trasformare lo zucchero fermentescibile indirettamente (saccaroso) in glucoso che fermenta direttamente, ma eziandio per ottenere in seguito una fermentazione più regolare e per impedire che questa degeneri, per le alterazioni che il sugo subisce all' aria, in putrefazione. Il sugo così acidulato si porta alla temperatura necessaria per la normale fermentazione che varia da 20 a 25 centigradi: o mediante una corrente di vapore se è possibile, o aggiungendo acqua calda in luogo di acqua fredda alla polpa da torchiarsi, o riscaldando le radici prima della raspatura nell'acqua stessa.

La temperatura del locale deve mantenersi costante entro i limiti accennati, onde la fermentazione non subisca rallentamenti o accelerazioni. Il sugo così trattato, si versa nei tini di fermentazione, avendo cura di non colmarli, ma riempiendoli fino ai due terzi e il motivo lo vedremo più tardi.

A tale ufficio possono servire i tini che generalmente si usano per la fabbricazione del vino, i quali possonsi adoperare tanto aperti che chiusi, ma non chiusi però in modo da impedire l' accesso dell'aria. L' iniziarsi della prima fermentazione si ottiene col lievito nella dose di 50 a 70 grammi per ogni ettolitro di sugo, per le susseguenti si riserva una parte della feccia ottenuta dalle precedenti fermentazioni. Il liquido zuccherino entra in fermentazione e fermenta per un tempo più o meno lungo, secondo la quantità di zucchero contenutovi, secondo la temperatura del locale, secondo la quantità di lievito adoperata, ecc.; ma generalmente varia fra 20 e 30 ore.

Iniziata la fermentazione si potrebbe supporre che questa avesse luogo rego-

larmente e senza inconvenienti di sorta, essendo il sugo molto fluido; ma il più delle volte riesce tumultuosa, l'acido carbonico sviluppandosi produce una enorme quantità di schiuma che si solleva e tende a traboccare, da cui la necessità di riempire i tini per soli due terzi.

Si rimedia a questi inconvenienti versandovi dell'olio o del grasso e rompendo ogni qual tratto il cappello mediante una granata, rimedi che talvolta riescono affatto inefficaci. Questi inconvenienti sono tanto più pronunciati quanto minore è la quantità d'acido adoperata, quando la pulizia più rigorosa non fu mantenuta e quando, volendo ottenere una fermentazione rapida, si è adoperato troppo lievito o di troppo elevata la temperatura.

A fermentazione finita si leva il liquido alcoolico, si versa nell'apparecchio distillatore e si distilla. Sul fondo dei tini rimane un deposito vischioso che si deve energicamente raschiare, rammentando che prima di procedere ad una seconda fermentazione, il tino e tutti gli attrezzi adoperati devono essere puliti rigorosamente mediante lavature con acqua acidulata o con acqua di calce.

Sicchè una piccola distilleria agricola che estraesse l'alcool dalle barbabietole con questo sistema dovrebbe possedere almeno: una raspa, un torchio, tini di fermentazione in numero e di capacità sufficiente ad alternare il lavoro in modo che l'alambicco distilli, continuamente e l'apparecchio distillatore, nonchè un corredo di arnesi per la pulizia degli apparecchi, e di strumenti per le determinazioni delle temperature, delle densità ecc.

Riguardo al rendimento in alcool che si ottiene con questo metodo esso varia di molto secondo la perfezione degli strumenti che si adoperano e secondo la qualità delle barbabietole. Supponendo che con una ordinaria pressione da un quintale di radici, contenente 10 chilogrammi di zucchero, si ottengano Cg. 80 di sugo e 20 di panello umido; il sugo estratto conterrà Cg. 8 di zucchero il quale fermentando genera all'incirca Cg. 4 di alcool assoluto; quantità che corrisponde ad un rendimento di 490 gradi-litri (litri 4.90 di alcool assoluto) per ogni quintale di radici. Questo rendimento non è affatto esagerato, ed è certamente tale da compensare a sufficienza le cure e le precauzioni che si devono avere per la buona riuscita del procedimento.

Riassumendo ora l'intero processo, ecco quali sono le operazioni da eseguirsi in ordine di successione.

1. Taglio del colletto e delle barboline e pulitura delle radici.
2. Grattugiamento, trinciatura.
3. Diluizione della polpa con acqua o colle *flemme*.
4. Torchiatura.
5. Acidificazione del mosto, e verificazione e correzione della sua temperatura.
6. Versamento nei tini di fermentazione.
7. Aggiunta del lievito.
8. Sorveglianza della fermentazione.
9. Asportazione del sugo fermentato.
10. Distillazione.
11. Pulitura rigorosa di tutti gli strumenti e arnesi adoperati.

Dalla r. Stazione agraria di Udine.

(Continua) A. GRASSI

FRA LIBRI E GIORNALI

Un esempio tolto da altri paesi.

Un ricco e benefico signore della Gironda ha stabilito che ogni anno sieno conferiti dei premi alle aziende meglio condotte di quel dipartimento. Ciò dà luogo ogni anno ad un rapporto nel quale la commissione aggiudicatrice di tali premi spiega le ragioni del suo operato, e propone ad esempio i poderi ed i coltivatori che se ne mostrarono degni.

Noi stralciamo alcuni brani dell'ultima relazione presentata, togliendoli dalla *Maison de Campagne* (1 dicembre 1884) perchè crediamo di far cosa utile ai lettori friulani.

Bisogna notare che nella Gironda, e nel Bordelese in generale, la fillossera ha menato strage delle vigne, e lì si affaccia più imperiosa che altrove la questione della trasformazione dei sistemi agricoli. Ma in circostanze simili potremmo forse trovarci anche noi, in parte per l'avvilimento dei prezzi degli ordinari raccolti, in parte per causa della fillossera che potrebbe estendersi.

I premiati di quest'ultima annata lo furono per avere giudiziosamente esteso

l'allevamento del bestiame sopra terre che non rendono più vino per causa della fillossera, e che non conviene disporre a cereali perchè non danno un beneficio netto come quello che può dare la vaccheria.

Ma passiamo al rapporto della Commissione eletta dalla Società degli agricoltori della Gironda.

Pel secondo premio (medaglia di bronzo e lire 200) diremo solamente che esso fu conferito ad un certo Enrico de Vassal perchè con una stalla di 44 vacche, 1 toro, 5 vitelle e 3 allievi aveva saputo realizzare un guadagno di lire 9,890.

Il primo premio (medaglia d'oro e lire 300) venne assegnato al signor Raoul de Vassal, perchè con 86 vacche, 4 giovenche, 8 vitelli e 2 tori aveva dimostrato di avere un annuo profitto netto di lire 24,385. Intorno a questa azienda, che venne meglio apprezzata della precedente, non crediamo inopportuno riportare alcune notizie più dettagliate.

La proprietà ove il signor Raoul de Vassal tiene la suddetta stalla era pochi anni sono (1879) quasi tutta coltivata a vigna (66 ettari) e vi si raccoglievano parecchie centinaia di *barriques* di eccellente vino. Ma l'invasione del terribile pidocchio della vite vi ha resa impossibile la vigna.

Il terreno è di natura calcarea poco profonda e molto irregolare, per modo che ben difficilmente si sarebbe potuto disporre tutto a campo aratorio. Il proprietario con intelligenza e perseveranza ostinata tutto dirigendo e tutto sorvegliando, ridusse buona parte a prati di lupinella, di medica, di trifoglio bianco, e poco trasformò in campi di barbabietole e di mais da foraggio.

Coi mangimi che non si possono facilmente seccare, nè sono totalmente adatti al pronto consumo, fece silò, e lo scorso anno ne preparò in tal modo 500 metri cubi (circa 2500 quintali).

Non fu trascurata l'economia della mano d'opera, giacchè foraggi e letami sono condotti od esportati dalla stalla mediante carretti che scorrono sopra rotaie di ferro e ne viene così una minima richiesta di forza ed un piccolo impiego di operai.

Canali ben disposti, pendenze e collettori ben distribuiti e calcolati conducono e raccolgono i liquidi della stalla, onde nessuna parte della materia utilizzabile va perduta.

Da 55 vacche, le quali costantemente danno latte, si ottiene una produzione mensile di litri 11,806: bisognava pensare alla utilizzazione di questo prodotto; ed il signor Raoul de Vassal pensò di stabilire una fabbrica di burro colla scrematrice centrifuga Laval ottenendo un prodotto che nelle sue condizioni viene pagato lire 3.60 al chilogramma.

E per rendere maggiormente profittevoli gli avanzi della burreria, stabilì un porcile dove si allevano numerosi majali i quali si ingrassano facilmente e danno pure un reddito mensile che supera i 360 franchi

È tutto un ingranaggio di industrie che si alternano e che si completano a vicenda; che finiscono, come dicemmo col fruttare al proprietario più di 24 mila lire nette all'anno.

La fillossera, che è stata una rovina per tanti proprietari francesi, pel signor Raoul de Vassal non fu che una causa di un cambiamento di occupazioni — mentre prima si occupava di viti e di vino, ora attende al bestiame ed al latte.

Ma per far fronte a simili disastri bisogna che gli uomini vi sieno preparati dall'istruzione e dalla lunga pratica dei campi. F. V.

Esperienze sulla conservazione delle frutta.
(Paul Sorauer).

Togliamo, riassumendo, dal *Landwirtschaftlihes Wochenblatt*.

Sebbene in quest'anno un raccolto abbondante non ne abbia dato occasione, pure venne a galla il problema del miglior metodo di conservare le frutta invernali, e ne seguirono parecchie proposte più o meno accettabili. In alcune si raccomanda di mantenere continuamente asciutta l'aria nell'ambiente di conservazione, basandosi sull'ipotesi che l'aria umida pregiudichi straordinariamente la durevolezza delle frutta. Ma esperienze recenti mi hanno condotto alla conclusione che il timore dell'aria umida nei locali di conservazione è infondato. Se le frutta sono sane, e specialmente se la loro buccia è illesa, e la polpa non ammaccata, una cantina umida non ha su esse influenza dannosa: anzi fino ad un certo grado, a seconda della natura delle frutta, fa sì che esse, conservando il loro quantitativo d'acqua,

si mantengano più a lungo in istato di freschezza. L'aria umida diventa dannosa solo quando si abbia a che fare con frutta dalla buccia guasta, poichè nei punti offesi pongono la loro dimora i germi delle muffe, che si sviluppano sovente nelle cantine sulle sostanze organiche, e che nell'aria umida vegetano più lussureggianti che non all'asciutto. Queste muffe, che diventano per tal modo veri parassiti delle frutta, sono appunto la causa per cui esse marciscono rapidamente.

Mentre si stanno provando altri metodi di conservazione credo opportuno accennare ad un processo che ha per iscopo la conservazione più favorevole d'una grande quantità di frutta. Per le località in cui mancano o non abbondano le buone cantine, parmi sia il miglior sistema quello di seppellire le frutta stesse nella sabbia.

Nei primi tentativi di siffatto metodo fu impiegata della sabbia essiccata al forno. In grande non è possibile avere per tal mezzo della sabbia perfettamente asciutta; ad ogni modo le esperienze di cui è parola in questa relazione, possono sempre servire a determinare quale influenza abbiano dall'un lato, la sabbia asciutta, dall'altro la sabbia e la terra umide.

In una cantina, in cui la temperatura, nel tempo della conservazione, cioè dall'8 dicembre al 25 febbraio, oscillò fra 4° e 2° C. furono collocati alcuni campioni: I° di Rambour di Lüttich. II° di Gulderling lungo, verde. III° di Reinette di Cassel. IV° di Downton Pepping. V° di vecchio Nonpareil, e VI° di Parmäne d'autunno. Le frutta, possibilmente d'ugual dimensione, furono disposte a strati in campane, delle quali una fu riempita con sabbia asciutta, un'altra con sabbia fortemente bagnata, ed una terza con terriccio appena umido.

Nella terra umida le frutta guaste si trovarono in maggior copia, di meno se ne trovò nella sabbia asciutta, nella sabbia umida, invece, non se ne trovò guasta neppure una.

Nella sabbia asciutta come pure nel terriccio si riscontrò solo la putrefazione causata dal *Penicillium*: nella terra umida si riscontrarono la *Botrytis* ed il *Mucor*, non escluso però il *Penicillium*. Il Mucor e la Botrite non si vedevano però sulle frutta, ma soltanto sui resti organici della terra.

Dalla circostanza che nella sabbia umida non si riscontrò nessun guasto nelle frutta, è da conchiudersi che l'umidità del mezzo nel quale si trovano le frutta da conservarsi non è la causa per cui vi si introduce la corruzione; ma che nelle frutta completamente illese la maggiore o minore quantità di germi delle muffe viene conferita da materie organiche vicine alle frutta stesse. Il terriccio carico di resti organici trasportò più facilmente i germi delle muffe sulle mele. In tre giorni, non avvenne nessuna diminuzione di peso nelle frutta giacenti nella sabbia umida e nella terra, ma un forte aumento d'acqua per cento che in realtà è ancora maggiore, come lo prova la bilancia, poichè in questo tempo si è sviluppata una maggior quantità di anidride carbonica.

In numeri precisi, la perdita di peso nella sabbia asciutta ammonta: nella Reinette di Cassel da 8 a 5 p. 100, nel Gulderling lungo verde al 2 p. 100, nel Downton Pepping al 6,3 p. 100, nel Rambour di Lüttich a 3,6 p. 100, mentre le frutta della stessa specie, nella cantina, esposte sui graticci, subirono, nel medesimo tempo, una perdita di peso del 2,47 p. 100, 1,5 p. 100, 7 p. 100, 1.97 p. 100.

Aumento di peso nella sabbia umida: Reinette di Cassel + 1,37 p. 100, nella terra + 3,9 p. 100; vecchio Nonpareil + 9,8 p. 100, nella terra 8,3 p. 100; Parmäne d'autunno 1.5 p. 100 (un po' screpolato), nella terra imputridito; Rambour di Lüttich + 0,8 p. 100, nella terra imputridito; Gulderling lungo verde + 1,1 p. 100, nella terra imputridito; Downton Pepping + 12,2 p. 100 (screpolato), nella terra imputridito.

Perdita sui graticci all'aria libera in cantina: Reinette di Cassel — 2,47 p. 100, Vecchio Nonpareil — 10,8 p. 100, Parmäne d'autunno — 1,4 p. 100, Rambour di Lüttich — 1,97 p. 100, Gulderling lungo verde — 1,97 p. 100, Downton Pepping — 7 p. 100.

Il rapporto fra l'aumento e la perdita percentuale delle frutta offre un interesse, inquantochè ne viene che l'individualità della specie è decisiva sotto ogni rapporto. Noi vediamo che il vecchio Nonpareil e il Downton Pepping offrono un aumento ed una perdita dal triplo al quadruplo in confronto del Rambour di Lüttich, del Gulderling lungo verde, e del Parmäne d'autunno. Già da un'osservazione superficiale si possono riconoscere

le differenze nella natura delle frutta. Il Nonpareil aveva un aspetto grossolano e ruvido, il Downton Pepping era a dir vero liscio, ma la sua buccia non era molto ceruminosa; per lo contrario il Rambour di Lüttich è molto liscio e il Parmäne d'autunno molto ricco di cera; il Gulderling lungo verde sta quasi in mezzo fra i due gruppi.

Sembra dunque che lo spessore dello strato di cera, stia in rapporto colla perdita d' acqua del frutto, anche se non influisce direttamente come causa regolatrice. Le specie molto ricche di cera evaporano poco, ma assorbono anche meno, nelle stesse condizioni, che con le specie con buccia sottile, grossolana, e ruvida.

Aggiungiamo ancora una osservazione sullo screpolarsi delle frutta. Nella sabbia umida i Parmäne d'autunno si fendono facilmente, ed i Downton Pepping appariscono colla buccia disunita, e gonfia. L'assorbimento d'acqua delle frutta è stato quindi così grande che, per il gonfiamento della polpa, il tessuto della buccia è tutto fesso. Per tal modo è qui riprodotto artificialmente il fatto che in in alcune specie avviene sull' albero nelle annate umide, e quindi è fornita sperimentalmente la spiegazione di questo fenomeno patologico (1). Che del resto tali screpolature si possano conservare per dei mesi senza apparenza di putrefazione lo prova un frutto di Nonpareil, che rimasto da novembre a maggio nella sabbia umida aumentando sempre di peso, in febbraio era screpolato, e la screpolatura si allungò fino al maggio dal calice al picciuolo senza che apparise indizio di putrefazione. I guasti causati dal *Penicillium* diedero un per cento molto maggiore nella sabbia asciutta che non nella umida.

(1) Quest' opinione non è da tutti accettata. — (*Trad.*)

Rimane ancora da osservare se le frutta, che nella sabbia umida sono divenute più pesanti che non erano in principio, abbiano assorbito l'acqua della buccia o dal picciuolo. Per risolvere il problema si spalmò di ceralacca il picciuolo di alcuni esemplari, che erano stati conservati nell' inverno nelle stanze e che apparivano quindi molto raggrinzati, e si collocarono nella sabbia mediocremente umida. L' aumento di peso dal 31 marzo al 13 maggio salì, in un Reinette di Cassel di 70,8 gr. di peso al 2,1 p. 100; in uno di 76,0 gr. 2,4 p. 100; in uno di 67 gr. al 6,2 p. 100; in uno di 50,5 gr. al 17,6 p. 100; in uno di 42,4 gr. al 15 p. 100; in un Nonpareil di 52,5 gr. al 12 p. 100.

Le frutta quindi assorbono l'acqua dalla buccia, e l'assorbimento è proporzionale alla perdita subita fino al marzo, poichè si avverò in maggior copia in quelle mele che avevano perduto di più.

Queste esperienze possono servire in pratica, in quantochè con un lungo soggiorno nella sabbia umida, possono essere rimesse al grado di frutta da tavola quelle che in causa d'una poco accurata conservazione invernale, hanno acquistato una brutta apparenza esterna.

Il fatto che le frutta si screpolano anche nella sabbia umida, prova poi che le esagerazioni sono nocive anche in questo metodo, a mio parere, raccomandabilissimo.

E siccome si cerca di proteggere completamente dalle condensazioni di umidità i locali dove si debbono collocare le frutta, così si baderà a che la sabbia da impiegarsi si trovi in quello stato nel quale alla nostra mano produce la sensazione di *non bagnata*. Le frutta screpolate perdono l'aroma.

G. Del Puppo.

Gli agricoltori si svegliano

Abbiamo seguita con grande interesse l'agitazione che va manifestandosi in tutta l'Alta Italia per ottenere che il governo si occupi un po' più ed un po' meglio dell'agricoltura.

Nel Veneto si ebbe una recente generale riunione dei comizi agrari del vicentino ove si fecero serie e calorose proposte onde il governo protegga meglio i grani che sono prodotti nel suolo italiano. In Friuli il consiglio comunale di Codroipo fece testè voti affinchè il governo provveda alle travagliate condizioni della possidenza.

Ora ci giunse gratissima la notizia che più di 130 deputati firmarono una mozione dell'onorevole Lucca per domandare al ministri dell'agricoltura e delle finanze provvedimenti adeguati alla grave crisi che travaglia, proprietari e coltivatori.

Questo darà luogo ad una larga discussione in Parlamento dopo le ferie di natale.

Notiamo ancora con grande compiacenza come la Sezione di agronomia del nostro r. istituto tecnico sia di anno in anno meglio frequentata, e come fra gli alunni di questa Sezione si contino ora i figli di alcuni fra i nostri più grandi proprietari.

Questo ci consola; giacchè è certo che solo quando gli stessi possidenti saranno molto bene istruiti, si potrà aspettarsi un miglioramento efficace delle sorti, non solo prostrate, ma finora assai neglette della coltivazione della terra.

SAGGI SACCARIMETRICI DELLE BARBABIETOLE DA ZUCCHERO

COLTIVATE NELLA PROVINCIA DI UDINE NELL'ANNO 1884

(Continuazione, vedi n. 22).

Numero progress.	QUALITÀ del seme	PROVENIENZA del seme	COLTIVATORE	LUOGO della coltivazione	Epoca del saggio	Peso medio delle radici gr.	Succo in 100 parti in peso di radici	Zucchero in 100 c. c. di succo gr.	Zucchero in 100 grammi di succo gr.	Zucchero in 100 grammi di radici gr.	Sostanze non zuccherine in 100 grammi di succo gr.
173	Kleinwanzleben	Breslavia	M. Pagani	Sclaunicco	sett.	1150	96.30	9.75	9.33	8.97	1.74
174	Vilmorin rosa	Praga	»	»	23	750	96.50	9.05	8.67	8.36	1.97
175	» »	Breslavia	»	»	»	825	96 30	10.35	9.88	9.51	1.76
176	Kleinwanzleben	Praga orig.	»	»	»	950	96.50	10.45	10.05	9.69	0.69
177	»	» ripr.	»	»	»	700	96.50	10 05	9.59	9.25	2.19
178	?	?	A. Centazzo	Pordenone	»	760	95.50	9.85	9.40	9.07	2.62
179	Imperiale	Breslavia	D. Pecile	S. Giorgio	»	500	96.70	10.10	9 65	9.33	1.90
180	Kleinwanzleben	»	»	della	»	450	96.10	10.20	9 74	9.36	1.81
181	Vilmorin bianca	»	»	Richinvelda	»	500	95.00	10.80	10.31	9.79	1.35
182	» rosa	»	»	»	»	550	96.00	7.70	7.31	7.01	5.65
183	Kleinwanzleben	»	»	»	»	600	95.80	11.80	11.37	10.89	2.72
184	Imperiale	»	»	»	»	550	96.30	8 30	7.99	7.69	1.57
185	Vilmorin bianca	»	»	»	»	450	94 60	10.70	10.17	9.62	2.51
186	» rosa	»	»	»	»	400	96 20	9.70	9.27	8.91	2.08
187	» bianca » colletto rosa	Parigi	»	»	»	430	96 00	10.70	10.21	9 80	1.48
188	Vilmorin bianca	»	»	»	»	600	95.30	13.25	12.52	11.93	1.81
189	» bianca » colletto rosa	»	»	»	»	370	95.50	10.25	9.78	9.34	1.96
190	Vilmorin bianca Brabante . . .	»	»	»	»	400	95.00	10.20	9.73	9.24	2.00
191	Kleinwanzleben	Praga orig.	N. De Brandis	S. Giovanni	26	311	95.70	10.50	9.97	9.54	2.99
192	»	» ripr.	»	di Manzano	»	673	94.80	12.40	11.73	11.15	2.29
193	Vilmorin rosa	Praga	»	»	»	269	95.40	10.85	10.34	9.86	1.35
194	» bianca	»	»	»	»	183	94.70	12.15	11.41	10.80	2.28
195	Kleinwanzleben	Breslavia	»	»	»	256	94.60	11.70	11.09	10.49	2.37
196	Vilmorin rosa	»	»	»	»	279	95.60	11.60	11.00	10.51	2.20
197	» bianca	»	»	»	»	336	94.40	13.00	12.24	11.55	2.82
198	Imperiale	»	»	»	»	268	94.70	11.70	11.09	10.50	2.23
199	Vilmorin rosa	Praga	G. Gattorno	S. Vito	»	646	95.20	10.75	10.22	9.72	2.37
200	Imperiale	Breslavia	»	al	»	675	95.10	10.80	10.24	9.73	3.08
201	Kleinwanzleben	»	»	Tagliamento	»	828	95.50	9.90	9.44	9.01	2.44
202	Milanese (?)	?	»	»	ottob.	500	94.60	14.10	13.22	12.50	2.91
203	Vilmorin bianca	Breslavia	Scuola agraria	Pozzuolo	6	760	96.30	10.15	9.65	9.29	2.98
204	Imperiale	»	di Pozzuolo	»	»	700	96.50	9.35	8 93	8.61	2.52
205	»	»	»	»	»	700	96.20	7.10	6.83	6.57	2.90
206	Kleinwanzleben	»	»	»	»	1120	96.70	7.95	7.62	7.36	3.07
207	Vilmorin bianca	»	»	»	»	600	96.90	7.50	7.18	6.95	3.55
208	» rosa	»	»	»	»	480	96.70	8.50	8.14	7.87	1.79
209	Kleinwanzleben	»	»	»	»	833	96.50	8.65	8.28	7.99	1.65
210	Vilmorin rosa	»	»	»	»	483	96.20	9.25	8.83	8.49	2.86

Numero progress.	QUALITÀ del seme	PROVENIENZA del seme	COLTIVATORE	LUOGO della coltivazione	Epoca del saggio	Peso medio delle radici gr.	Succo in 100 parti in peso di radici	Zucchero in 100 c. c. di succo gr.	Zucchero in 100 grammi di succo gr.	Zucchero in 100 grammi di radici gr.	Sostanze non zuccherine in 100 grammi di succo gr.
211	Vilmorin rosa	Breslavia	Scuola agraria	Pozzuolo	ottob.	680	96.70	8.95	8.57	8.28	2.36
212	Kleinwanzleben	Praga ripr.	di Pozzuolo	»	6	680	96.40	7.30	7.01	6.75	3.25
213	»	» orig.	»	»	»	1140	97.50	7.95	7.65	7.45	1.96
214	Vilmorin bianca	Praga	»	»	»	740	96.50	8.05	7.72	7.45	2.85
215	» »	»	»	»	»	960	97.40	5.80	5.60	5.45	2.73
216	» rosa	»	»	»	»	1000	97.30	6.55	6.31	6.13	3.15
217	Kleinwanzleben	Praga ripr.	»	»	»	920	96.70	8.45	8.09	7.82	1.54
218	»	» orig.	»	»	»	1040	97.30	7.35	7.09	6.90	1.94
219	Imperiale	?	»	»	»	820	97.00	8.50	8.14	7.89	2.74
220	»	?	»	»	»	1000	97.00	7.8[illegible]	7.49	7.26	2.62
221	Molte varietà	Praga	O. di Prampero	Martignacco	»	658	97.00	9.30	8.96	8.69	2.16
222	Tre varietà	e Breslavia	N. Panciera	Zoppola	11	640	96.60	9.65	9.22	8.90	1.95
223	Vilmorin bianca	Breslavia	G. A. Pirona	Cordovado	»	500	95.10	12.30	11.65	11.0[illegible]	2.11
224	» rosa	»	»	»	»	550	95.70	11.50	10.89	10.42	2.71
225	Kleinwanzleben	»	»	»	»	943	95.40	8.85	8.37	7.98	5.46
226	»	Praga orig.	»	»	»	743	95.60	11.15	10.61	10.08	1.81
227	Vilmorin rosa	Praga	»	»	»	345	95.50	10.00	9.58	9.15	1.25
228	» bianca	»	»	»	»	400	95.20	10.95	10.43	9.93	2.04
229	» rosa	Breslavia	C. Kechler	Percotto	»	550	97.30	7.50	7.24	7.04	1.59
230	» »	?	»	»	»	500	97.20	6.65	6.41	6.23	2.79
231	Kleinwanzleben	Praga ripr.	»	»	»	490	96.10	8.25	7.90	7.59	2.89
232	Vilmorin bianca	Praga	»	»	»	500	96.30	5.65	5.46	5.26	3.20
233	Kleinwanzleben	Breslavia	»	»	»	600	96.70	7.95	7.60	7.35	3.52
234	Imperiale	»	»	»	»	500	96.30	7.65	7.33	7.06	3.31
235	Vilmorin bianca	»	»	»	»	650	96.40	8.90	8.52	8.01	2.53
236	Kleinwanzleben	Praga	»	»	»	475	96.10	7.20	6.93	6.76	3.60
237	Slesia	?	A. Caratti	Paradiso	»	325	94.80	10.10	9.53	9.03	4.91
238	»	?	»	»	»	562	96.10	10.90	10.40	9.99	1.48
239	»	?	»	»	»	455	94.80	12.15	11.51	10.91	2.04
240	Vilm. *amelioréе*	?	»	»	»	333	93.50	13.00	12.29	11.49	2.15
241	» »	?	»	»	»	312	93.50	15.65	14.63	13.67	2.16
242	» »	?	»	»	»	311	92.80	15.75	14.71	13.35	2.42
243	» bianca	Breslavia	M. Pagani	Sclaunicco	16	1075	94.40	11.35	10.75	10.15	2.92
244	Kleinwanzleben	Praga	»	»	»	722	95.80	12.10	11.40	10.92	3.53
245	»	Breslavia	»	»	»	950	94.60	10.10	9.59	9.07	3.37
246	Imperiale	»	»	»	»	1500	94.40	9.85	9.40	8.87	2.43
247	Vilmorin rosa	Praga	»	»	»	800	95.80	8.50	8.12	7.78	3.47
248	» bianca	»	»	»	»	800	96.00	8.55	8.15	7.82	3.73
249	» rosa	Breslavia	»	»	»	875	95.00	10.45	9.91	9.41	3.34
250	Kleinwanzleben	Praga	»	»	»	875	95.50	8.85	8.43	8.05	3.68
251	Elettorale	?	Gh. Freschi	Ronchis	»	525	94.60	11.30	10.68	10.10	3.52
252	Vilmorin	?	»	di Faedis	20	875	96.00	8.75	8.36	8.03	3.04
253	Imperiale	Breslavia	F. Braida	Ipplis	»	273	93.90	13.00	12.20	11.45	3.63
254	Vilmorin bianca	»	»	»	»	237	92.70	14.65	13.63	12.63	4.48
255	Kleinwanzleben	»	»	»	»	403	94.10	11.65	11.01	10.36	3.10

(Continua).

G. NALLINO.

NOTIZIE VARIE

Bibliografia — Scrivere un libro il quale contenga una folla di cognizioni utili presentate in modo da farle leggere a tutti quelli che appena sanno compitare — mescolarle con tante cose che possono sembrare inutili, pur di costringere a leggere le più importanti: ecco quello che fa ogni anno il sig. Del Torre col suo *Contadinello* che tocca ora il trentesimo anno della sua comparsa.

Se si vuole che l' istruzione discenda fino agli ultimi strati sociali, bisogna vincere la ritrosìa la quale invade chiunque quando si tratta di scrivere cose molto comuni e molto volgari. Per questo lodiamo il sig. Del Torre che, sempre infaticabile nel promuovere l' istruzione agricola, ha saputo anche quest' anno vincere la noia di scrivere un calendario con indicazioni delle fasi lunari e con leggende in dialetto, pur di avere l' opportunità di infiltrare quasi all' insaputa nel rozzo cervello della gente campagnola degli utili insegnamenti.

Abbia le nostre congratulazioni il sig. Del Torre. Si potrà dissentire con lui sopra l' ordine e la proporzione della materia inutile che nel suo libro trovasi mescolata alle cose veramente importanti, ma quanti amano chi si occupa dell' istruzione popolare non potranno che battere caldamente le mani ad un veterano della educazione agricola del nostro paese.

Forse più di comizi, proteste e gridi per domandare provvedimenti in favore dell' agricoltura razionale e per invocare sussidi e iniziative dal governo, gioverebbe che tutti facessero quanto possono, nell' ambito della loro sfera d' azione, onde raggiungere presto il desiderato progresso.

Ma pur troppo noi abbiamo la lingua assai pronta per parlare e le mani troppo inerti per lavorare.

Il sig. del Torre lavora da 30 anni scrivendo per educare ed istruire la plebe agricola — altri facciano altrettanto, od in ogni altro modo portino il loro tributo per migliorare la condizione della terra e dei suoi lavoratori, e otterramo presto il grande scopo di migliorare la sorte dell' agricoltura e degli agricoltori.

F. Viglietto.

∞

Legato Pecile. — Domenica 21 corrente, si distribuiranno i premi a quei contadini che nel corso di conferenze agrarie tenute nel 1883-84, mostrarono di aver meglio profittato. Gli otto maggiori premi saranno: Un erpice romboidale in due pezzi; un aratro volta orecchio; cinque aratri aquila; una pompa Filadelfia.

Vi saranno poi altri diciotto premi minori.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

Giorno del mese	Età e fase della luna	Pressione barom. Media giornaliera	Temperatura — Term. centigr.							Umidità assoluta			Umidità relativa			Vento media giorn.		Pioggia o neve		Stato del cielo (1)		
			ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	massima	media	minima	minima all'aperto	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	Direzione	Velocità chilom.	millim.	in ore	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.
Novem. 26	10	53.90	1.0	5.7	1.2	6.1	1.55	2.1	6.3	2.75	2.69	2.68	55	39	53	N 14 E	2.125	—	—	S	S	M
» 27	11	53 07	0.1	4.6	1.7	5.8	1.10	3.0	6.5	2.08	3.89	3.45	40	61	66	N 9 E	1.083	—	—	S	S	C
» 28	12	50.03	2.4	5.9	3.9	6.9	3.12	0.7	1.3	4.64	4.21	3.82	83	61	63	N 25 E	2.583	—	—	C	M	C
» 29	13	43.16	4.7	6.1	5.1	7.2	4.90	2.6	2.1	5.16	5.05	5.81	82	72	89	N 3 W	1.750	0.6	1	C	C	C
» 30	14	43.63	3 0	6.4	4.3	7.1	4.02	1.7	0.1	4.91	4.60	2.22	86	64	36	N 53 W	5.000	1.3	2	M	S	S
Dicem. 1	15	51.98	0.5	2.6	1.1	4.6	0.47	2.1	5.2	2.71	2.30	4.42	56	42	57	N 43 E	5.542	—	—	S	S	S
» 2	L P	53.38	0.4	3.1	0.1	4.8	0.42	3.6	5.8	2.36	2.34	2.16	48	41	46	N 15 E	2.416	—	—	C	M	S
» 3	17	54.37	0.8	5.9	1.0	7.2	1.70	2.2	4.1	2.55	2.12	2.81	52	30	57	N 34 W	0.375	—	—	S	S	S
» 4	18	53.34	2.5	4.7	3.4	6.5	2.80	1.2	3.7	3.13	3.50	5.31	55	55	91	—	0	0.5	1	C	C	C
» 5	19	50.60	4.6	6.5	4.6	7.1	4.63	2.2	1.1	5.68	6.22	5.54	89	85	87	N 34 E	0.250	1.6	2	C	C	M
» 6	20	55.64	3.3	6.5	5.2	7 3	4.13	0.7	2.7	4.90	5.80	5.85	83	81	89	N 0 E	0.208	—	—	S	M	M
» 7	21	57.90	5.3	7.0	5.5	8.5	5.45	2.5	2.3	6.04	5.87	6.23	91	78	92	N 0 E	0.042	—	—	C	C	C
» 8	22	60.53	5.6	7.4	6.2	9.8	6.65	5.0	1.1	5.66	6.39	6.45	83	84	91	—	0	—	—	C	C	C
» 9	U Q	57 26	6.4	7.3	6.0	8.5	6.45	4.9	2.7	4.92	6.23	6.42	68	83	92	—	0	0.3	1	C	C	C
» 10	24	54.98	5.2	8.3	5.2	8.5	5.62	3.6	0.7	6.30	6.71	3.36	95	82	49	N 11 W	1.125	—	—	S	S	S

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a *coperto, misto, sereno*; NB a *nebbia*; P a *pioggia*.

G. Clodig.

Dott. Federico Viglietto, redattore.

Da		Contrib.
1864	Facini dott. Giacomo (Castions di Strada)	L. 15 p
1855	Facini cav. Ottavio (Magnano in Riviera)	» 15 p
1884	Ferigo Cesare (Udine)	» 15 p
1878	Ferrari cav. Carlo (Fraforeano)	» 15 p
1873	Feruglio cav. Pietro Raimondo (Feletto Umberto)	» 15 p
1878	Fiorioli della Lena march. Eugenio (Villa Santina)	» 15 p
1876	Florio co. Francesco (Udine)	» 15 p
1855	Freschi conte commend. Gherardo (Ramoscello)	» 15 p
1856	Galvani Giuseppe (Pordenone)	» 15
1855	Giacomelli Carlo (Udine)	» 15 p
1861	Giacomelli comm. Giuseppe (Roma)	» 15 p
1884	Grassi Annina (Tolmezzo)	» 15 p
1866	Gropplero co. commend. Giovanni (Udine)	» 15 p
1877	Jesse dott. Leonardo (Udine)	» 15 p
1856	Kechler cav. Carlo (Udine)	» 15 p
1879	Lämmle prof. Emilio (Udine)	» 15 p
1864	Levi cav. dott. Alberto (Villanova di Farra)	» 15 p
1878	Levi dott. Angelo (Gorizia)	» 15
1873	Linussa dott. Pietro (Udine)	» 15 p
1879	Locatelli bar. dott. Franc. (Udine)	» 15 p
1857	Lovaria co. cav. Antonio (Udine)	» 15 p
1858	Lucheschi nob. cav. Domenico (Vittorio)	» 15
1884	Madrassi Giov. Battista (Udine)	» 15 p
1855	Mainardi nob. dott. Ermes (Gorizzo)	» 15 p
1878	Mangilli march. Fabio (Udine)	» 15 p
1884	Mangilli march. Ferd. (Udine)	» 15 p
1884	Mangilli march. Francesco (Udine)	» 15 p
1869	Maniago (di) co. cav. Carlo (Maniago)	» 15 p
1882	Manin co. Lod. Giov. (Passariano)	» 15 p
1865	Mantica nob. Nicolò (Udine)	» 15 p
1855	Marcotti Pietro (Udine)	» 15 p
1866	Marzona Nicolò (Sedegliano)	» 15 p
1883	Miniscalchi Erizzo conte Marco (S. Martino di Codroipo)	» 15 p
1872	Misani cav. dott. Massimo (Udine)	» 15 p
1855	Mocenigo co. dott. Alvise Francesco (Alvisopoli)	» 15
1855	Morelli Rossi dott. Angelo (Udine)	» 15 p
1873	Morgante cav. Lanfranco (Udine)	» 15 p
1873	Moro cav. Daniele (Codroipo)	» 15 p
1878	Naglos Giorgio (Cormons)	» 15 p
1873	Nallino cav. dott. Giovanni (Udine)	» 15 p
1878	Nigris Luigi (Fagagna)	L. 15
1881	Ottelio co. Lodovico (Pradamano)	» 15 p
1879	Ottelio co. Settimio (Ariis)	» 15 p
1872	Pagani Mario (Udine)	» 15 p
1878	Pagura Valentino (Mortegliano)	» 15 p
1872	Panziera di Zoppola conte Nicolò (Zoppola)	» 15 p
1881	Pecile Angelica (Cordenons)	» 15 p
1855	Pecile commend. dottor Gabriele Luigi (Udine)	» 15 p
1877	Percoto contessa Caterina (S. Lorenzo di Soleschiano)	» 15 p
1875	Perusini cav. dott. Andrea (Udine)	» 15 p
1855	Pirona cav. dottor Giulio Andrea (Udine)	» 15 p
1874	Pordenon dott. Valentino (Udine)	» 15 p
1855	Prampero (di) co. commend. Antonino (Udine)	» 15 p
1883	Prampero (di) co. Ottaviano (Torreano di Martignacco)	» 15 p
1864	Puppi (de) co. Giuseppe (Udine)	» 15 p
1878	Puppi (de) co. Luigi (Udine)	» 15 p
1878	Questiaux cav. Augusto (Udine)	» 15 p
1878	Rizzolati dott. Giov. Battista (Pinzano al Tagliamento)	» 15 p
1879	Rossi Francesco (Udine)	» 15 p
1855	Rota co. Paolo (S. Vito al Tagliamento)	» 15
1878	Rubini Pietro (Udine)	» 15 p
1884	Sacerdoti Benedetto (Padova)	» 15 p
1857	Salice Giuseppe (Porcia)	» 15 p
1870	Schiavi dott. Luigi Carlo (Udine)	» 15 p
1878	Simonutti cav. Nicolò (S. Marco)	» 15 p
1855	Someda dott. Giacomo (Udine)	» 15 p
1869	Tell dott. Giuseppe (Udine)	» 15
1855	Tellini Carlo (Udine)	» 15 p
1858	Trento (di) co. Antonio (Udine)	» 15 p
1868	Valussi cav. dott. Pacifico (Udine)	» 15 p
1878	Vanni degli Onesti Giovanni Pietro (Fagagna)	» 15 p
1884	Varmo (di) co. Giovanni Battista (Udine)	» 15 p
1884	Viglietto dott. Federico (Udine)	» 15 p
1864	Volpe cav. Antonio (Udine)	» 15 p
1866	Vucetich Giovanni (S. Giorgio di Nogaro)	» 15
1865	Zambelli dott. Tacito (Udine)	» 15 p
1878	Zille dott. Arturo (Porcia)	» 15
1884	Zuccheri Emilio (S. Vito al Tagliamento)	» 15 p

Udine, 31 marzo 1884.

R. OSSERVATORIO BACOLOGICO DI FAGAGNA

La *Società fra proprietari bachicoltori*, presieduta dal prof. Domenico Pecile costituitasi in Fagagna, ha deciso di porre in vendita una piccola quantità del seme bachi cellulare confezionato quest'anno colle seguenti razze:

N. 1. — **Verde** — questa varietà, migliorata con ripetute selezioni, è più grossa e superiore per qualità alle verdi originarie.

N. 2. — **Bianca-Giapponese** — bozzoli di bella forma e di grana finissima.

N. 3. — **Gialla nostrana** — vennero solo riprodotte piccole quantità provenienti da allevamenti perfettissimi, e di razze brianzuola, francese ed istriana.

N. 4. — **Primo incrocio bianco-giallo** — proviene d'accoppiamento di razze nostrane con giapponesi dà bozzoli di un valore paragonabile alle razze nostrane, ma è molto meno esigente e delicata di queste.

UDINE, 1884 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.